

(11)Publication number: 10-2001-0035059

(43)Date of publication of application: May 7, 2001

(21)Application number: 10-2000-0074877

(22)Date of filing: December 9, 2000

(71)Applicant: CENTER FOR LINGUISTIC ENGINEERING

(72)Inventor: JANG, CHUNG YEOP

(54) Title: INTERNET ADDRESS SYSTEM USING NUMBER AND ITS USAGE  
METHOD

(57) Abstract:

PURPOSE: An internet address system and its usage method is provided to allow a user to access the internet using a remote controller, a cellular phone or a general phone by using numbers alone in place of characters in the conventional system.

CONSTITUTION: The system comprises an address input module(100), an internet application program(110), a domain name converter(120), a name table(130), and a domain name server(140). The address input module(100) allows a user to input a number address for a targeted internet site. The internet application program(110) offers an input window for inputting the internet number address. The domain name converter(120) checks if the input address is numbers alone, searches for a matched internet address in a name table in the case that the input address is numbers alone, and transmits the matched internet address to the domain name server(140). The name table(130) includes the internet address numbers and its corresponding real internet address.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

# (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.  
G06F 17/00(조기공개)

(11) 공개번호  
(43) 공개일자

특2001-0035059  
2001년05월07일

(21) 출원번호	10-2000-0074877
(22) 출원일자	2000년12월09일
(71) 출원인	주식회사 언어공학연구소, 장충업 대한민국 140-818 서울특별시 용산구 동자동 12 벽산125빌딩 17층
(72) 발명자	장충업 대한민국 140-030 서울특별시용산구이촌동이촌아파트102-1104호
(74) 대리인	손창규
(77) 심사청구	있음
(54) 출원명	숫자를 사용한 인터넷 주소 시스템 및 그 이용방법

## 요약

본 발명은 인터넷에 접속할 때 인터넷 주소란에 일련의 숫자만을 입력하고도 인터넷에 접속하여 인터넷 행해가 가능하도록 하는, 숫자를 사용한 인터넷 주소 시스템 및 그 이용방법에 관한 것이다. 본 발명의 숫자를 사용한 인터넷 주소 시스템은, 오직 숫자만의 입력을 통해 인터넷에 접속할 수 있으므로, 리모콘, 휴대전화기, 전화기의 입력장치를 통해 직접 인터넷 서버에 접속할 수 있으며, 종래의 문자입력에 있어서의 번거로움을 피할 수 있을 뿐만 아니라, 사용자는 연관된 숫자를 통하여 용이하게 원하는 웹사이트에 방문할 수 있는 장점이 있다

## 대표도

도1

명세서

## 도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 발명의 하나의 실시예에 따른 인터넷 주소 시스템 개념도이고;
- 도 2는 도 1의 시스템 중 네임 테이블의 구조도이고;
- 도 3은 본 발명의 인터넷 주소 이용방법의 단계도이다.

## 도면의 주요부호에 대한 설명

- 100 : 주소 입력부
- 110 : 인터넷 응용 프로그램
- 120 : 도메인 네임 변환기
- 130 : 네임 테이블
- 140 : 도메인 네임 서버
- S100 : 인터넷 주소 입력 단계
- S110 : 인터넷 주소 확인 단계
- S120 : 인터넷 주소 변환단계
- S130 : 인터넷망 주소 접속단계

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은, 인터넷 주소를 입력받는 인터넷 응용 프로그램 상에서 인터넷의 서버에 접속시, 항상 문자로 인터넷 주소를 사용하여야 하는 기존의 방법을 개선하여, 숫자만으로도 인터넷 주소를 사용할 수 있도록 인터넷 주소를 변환함으로써, 숫자를 사용하여 인터넷 행해가 가능하게 해 주는, 숫자를 사용한 인터넷 주소 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

정보 통신의 발달과 더불어 가장 급격한 발전을 이루고 있는 분야 중의 하나는 인터넷과 개인휴대 단말기를 통한 무선통신이다. 인터넷은 이제 삶의 질을 향상시키는 차원을 넘어서 필요불가결한 요소로 발전해가고 있고, 더욱이 개인휴대 단말기를 통해 무선으로 인터넷을 사용하는 기술과 TV와 인터넷을 복합시키는 기술이 상업화 내지 개발되고 있다.

현재, 인터넷의 주소는 인터넷상의 수많은 인터넷 서버들을 URL(Uniform Resource Locator)이라는 표기 방법으로 구분하고 있는데, 인터넷 접속을 행할 때는 인터넷 주소에 문자, 또는 문자 및 숫자 등의 조합으로 된 주소를 사용하며, 중간에 점(dot)으로 구분자를 넣도록 되어있다.

그러나, 이러한 표기방식은 서버를 숫자로 표현할 수 없도록 되어있고, 더욱이 입력장치(키보드)를 지원하지 않는 TV 리모콘, 휴대폰, 전화기 등을 이용하여 인터넷에 접속하여 자(자) 주소 입력하기 어려운 단점이 있다.

또한, 휴대용 전화기 등에는 한정된 입력 공간만이 부여되어 있으므로, 입력키의 수가 매우 적고, 따라서 하나의 입력키에 다수의 입력값이 함께 설정되어 있다. 따라서, 문자의 입력이 상대적으로 복잡하여 입력에 어려움이 있다.

#### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 이러한 종래 기술의 문제점을 해결하고 과거로부터 요청되어온 기술적 과제를 해결하는 것을 목적으로 한다.

즉, 본 발명의 목적은 종래 인터넷 응용 프로그램이 인터넷 주소에 문자만을 사용하고 있는 것을 개선하여, 숫자의 사용만으로도 인터넷 주소의 입력이 가능하도록 하고, 그에 따라 원하는 인터넷 서버에 직접 연결할 수 있는 시스템과 이러한 방법을 제공하는 것이다.

#### 발명의 구성 및 작용

이러한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에서 숫자를 사용하는 인터넷 주소 시스템은,

이용자가 인터넷상에서 목적하는 인터넷 사이트에 접속하기 위하여 숫자로 이루어진 주소를 입력하는 주소 입력부;

상기 주소 입력부에서 주소 입력을 할 수 있도록 입력창과 화면을 제공하는 인터넷 응용 프로그램;

상기 입력된 주소가 숫자인가를 판단하고 숫자일 때 네임 테이블을 검색하여 숫자에 매칭되는 인터넷 주소를 가지고 도메인 네임 서버에 질의하는 도메인 네임 변환기;

인터넷 주소로 입력된 숫자와 실제 인터넷 주소 정보를 가지고 있는 네임 테이블; 및

상기 도메인 네임 변환기의 질의에 해당 IP주소를 제공하는 도메인 네임 서버를 포함하는 것을 특징으로 한다.

따라서, 본 발명의 시스템은, 인터넷 주소란에 숫자로만 이루어진 인터넷 주소를 입력받으면, 이를 네임 테이블을 통해 인터넷 주소로 변환하여 준다. 브라우저에서 주소를 숫자로 입력하는 예를 보면, 청와대에 접속하기 위하여 "0"을 입력하면, 인터넷 응용 프로그램이 도메인 네임 변환기에 질의하여 네임 테이블의 내용을 스캐닝하여, "0"이 "청와대"와 매치하고 있으면, 응용 프로그램에 이를 전달하여 사용자가 "0"은 청와대임을 알 수 있도록 하고, 입력키를 치게 되면 "청와대" URL로 대체되어 인터넷 항해를 가능하게 한다.

상기 주소 입력부에서 일련의 입력이 이루어지는 도중에도 도메인 네임 변환기는 네임 테이블에서 매치되는 명칭을 상기 인터넷 응용 프로그램에 나타낼 수 있도록 할 수도 있다.

상기 네임 테이블은 숫자 도메인, 명칭, 및 인터넷 주소 필드를 적어도 포함하도록 할 수 있다.

상기 네임 테이블의 숫자 도메인은 신청에 의하여 부여되는 것으로 개인의 전화번호, 의미있는 숫자, 또는 우편번호 등과 연관하여 사용될 수 있는 숫자를 포함하도록 할 수도 있다.

바람직하게는, 상기 네임 테이블은 변경시 인터넷을 통하여 다운로드 받는 구성으로 한다.

본 발명은 또한 이러한 시스템을 바탕으로 숫자를 사용한 인터넷 주소 이용방법에 관한 것이다. 구체적으로는,

사용자가 입력장치를 통하여 인터넷 주소를 입력하는 인터넷 주소 입력 단계;

인터넷 주소의 값이 숫자로만 이루어진 것인지 문자가 포함된 것인지를 확인하여, 숫자로 된 것이면 인터넷 주소변환 단계로 가고, 문자가 포함된 것이면 인터넷망 주소 접속단계로 분기하여주는 인터넷 주소 확인 단계;

인터넷 주소값이 숫자로만 이루어진 경우 이를 네임 테이블에서 검색하여 해당되는 인터넷 주소로 변환하는 인터넷 주소 변환단계; 및

인터넷 주소를 받아 도메인 네임 서버에 질의하여 IP 주소를 가져오는 인터넷망 주소 접속단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

이하, 본 발명의 실시예가 개시된 도면을 참조하여 발명의 내용을 더욱 상세히 설명하면 하기와 같지만, 본 발명의 범주가 하기 실시예에 의해 한정되는 것은 아니다.

도 1에는 본 발명의 하나의 실시예에 따른 인터넷 주소 시스템의 개념도가 개시되어 있는바, 인터넷 주소를 입력받는 인터넷 응용 프로그램에서 인터넷 서버에 접속하기 전에 문자 인터넷 주소를 입력하여야 하는 종래의 방법을 개선하여, 숫자로 인터넷 항해를 할 수 있도록 한 숫자 인터넷 주소 변환에 관한 기술 구성이 개략적으로 도시되어 있다.

주소 입력부(100)는 리모콘, 키보드, 키패드, 전화기 등 숫자를 이용한 입력 수단에서 입력되는 숫자를 인터넷 응용 프로그램(110)에 전달하면, 인터넷 응용 프로그램(110)은 도메인 네임 변환기(120)의 동작을 유발시킨다. 도메인 네임 변환기(120)는 입력받은 일련의 숫자를 바탕으로 네임 테이블(130)을 지속적으로 스캐닝하여, 매치되는 주소가 있으면 주소의 명칭을 화면에 일단 디스플레이한다.

또한, 상기 주소 입력부(100)에서 일련의 입력이 이루어지는 도중에도 도메인 네임 변환기(120)는 네임 테이블(130)에서 매치되는 명칭을 상기 인터넷 응용 프로그램(110)에 디스플레이할 수도 있다. 예를 들어, 실제로 사용자는 "1145511"이라는 개인의 홈페이지에 접속하고자 할 때, 입력과정에서 "1"이 나오면 "행자부"라고 화면의 URL에서 나타나다가, "11"에 없어지고, "114"일 때 "안내"가 나타나며, "1145511"이 다 입력되면 찾고자하는 사람의 이름 "홍길동"이 화면에 나타나게 된다. 이 때, 입력키에 해당하는 키("엔터키")를 누르면, "홍길동"의 인터넷 주소(40)에 질의하게 된다. 따라서, 도메인 네임 서버(140)는 해당 인터넷 주소의 IP 주소를 되돌리게 되는 것이고, 이를 통하여 인터넷 항해를 할 수 있다.

◦도 2에는 상기 네임 테이블의 하나의 예시적인 구조가 도시되어 있는바, 상기 네임 테이블(130)은 "숫자도메인"과 "명칭" 및 "인터넷 주소 필드"를 포함한다.

◦이 네임 테이블의 공급은 온라인 상으로 특정한 서버에 위치하여 서비스 될 수도 있고, 또는 특정한 서버에서 다운로드받아 제공받을 수도 있으며, 경우에 따라서는 오프라인 상으로 공급받을 수도 있다. 다운로드되는 방법은 네임 테이블이 변경될 때마다 자동 다운로드되도록 할 수도 있다.

◦상기 네임 테이블은 특정한 인터넷 숫자 도메인을 관장하는 서버에서 등록 될 수 있다.

◦"숫자 도메인"은 의미있는 숫자들과 연관하면 훨씬 효과가 좋을 수 있다. 예를 들어, "114"는 "한국통신"의 전화번호 안내로 하면 누구나 외우기 쉽고, 개인의 전화번호를 본인의 홈페이지 숫자 도메인과 연관하면 편리하다.

◦도 3에는 숫자를 사용한 인터넷 주소 이용방법의 단계도가 도시되어 있는바 이를 살펴보면, 사용자가 입력장치를 통하여 인터넷 주소를 입력하는 인터넷 주소 입력 단계(S100), 인터넷 주소의 값이 숫자로만 이루어진 것인지 문자가 포함된 것인지를 확인하여 숫자로 된 것이면 인터넷 주소 변환 단계로 가고 문자가 포함된 것이면 인터넷망 주소 접속단계로 분기하여주는 인터넷 주소 확인 단계(S110), 인터넷 주소 값이 숫자로만 이루어진 경우 이를 네임 테이블에서 검색하여 해당되는 인터넷 주소로 변환하는 인터넷 주소 변환단계(S120), 및 인터넷 주소를 받아 도메인 네임 서버에 질의하여 IP 주소를 가져오는 인터넷망 주소 접속단계(S130)를 거치게 된다.

◦상기 인터넷 주소 변환단계에서 네임 테이블에 숫자가 없을 경우 사실상 변환이 이루어지지 않고 인터넷망에 접속되므로 오류 페이지가 제공되게 된다.

◦본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 상기의 내용을 바탕으로 본 발명의 범주내에서 다양한 변형 및 응용이 가능할 것이다.

#### 발명의 효과

◦본 발명의 숫자를 사용한 인터넷 주소 시스템은, 오직 숫자만을 사용하여도 리모콘, 휴대전화기, 전화기의 입력장치를 통해 직접 인터넷 서버에 접속할 수 있으며, 종래의 문자입력에 따른 번거로움을 피할 수 있다. 또한, 사용자는 연관된 숫자를 통하여 용이하게 원하는 웹사이트에 방문할 수 있는 장점이 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

◦인터넷에서 주소를 입력하는 시스템에 있어서,

◦이용자가 인터넷 상에서 목적하는 인터넷 사이트에 접속하기 위하여 숫자로 이루어진 주소를 입력하는 주소 입력부;

◦상기 주소 입력부에서 주소 입력을 할 수 있도록 입력창과 화면을 제공하는 인터넷 응용 프로그램;

◦상기 입력된 주소가 숫자인가를 판단하고 숫자일 때 네임 테이블을 검색하여 숫자에 매칭되는 인터넷 주소를 가지고 도메인 네임서버(140)에 질의하는 도메인 네임 변환기;

◦인터넷 주소로 입력된 숫자와 실제 인터넷 주소 정보를 가지고 있는 네임 테이블;

◦상기 도메인 네임 변환기의 질의에 해당 IP주소를 제공하는 도메인 네임 서버를 포함하고 있는 것을 특징으로 하는, 숫자를 사용한 인터넷 주소 시스템.

##### 청구항 2.

◦제 1항에 있어서, 상기 주소 입력부에서 일련의 입력이 이루어지는 도중에도 도메인 네임 변환기는 네임 테이블에서 매치되는 명칭을 상기 인터넷 응용 프로그램에 나타내 줄 수 있는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는, 숫자를 사용한 인터넷 주소 시스템.

##### 청구항 3.

◦제 1항에 있어서, 상기 네임 테이블은 숫자도메인, 명칭, 및 인터넷 주소 필드를 포함하는 것을 특징으로 하는, 숫자를 사용한 인터넷 주소 시스템.

##### 청구항 4.

◦제 3항에 있어서, 상기 숫자 도메인은 신청에 의하여 부여되는 것으로 개인의 전화번호, 의미있는 숫자, 또는 우편번호 등과 연관하여 사용될 수 있는 숫자를 포함하는 것을 특징으로 하는, 숫자를 사용한 인터넷 주소 시스템.

##### 청구항 5.

◦제 3항에 있어서, 상기 네임 테이블은 변경시 인터넷을 통하여 다운로드 받는 것을 특징으로 하는, 숫자를 사용한 인터넷 주소 시스템.

##### 청구항 6.

◦인터넷에서 주소를 입력하는 방법에 있어서,

◦사용자가 입력장치를 통하여 인터넷 주소를 입력하는 인터넷 주소 입력 단계;

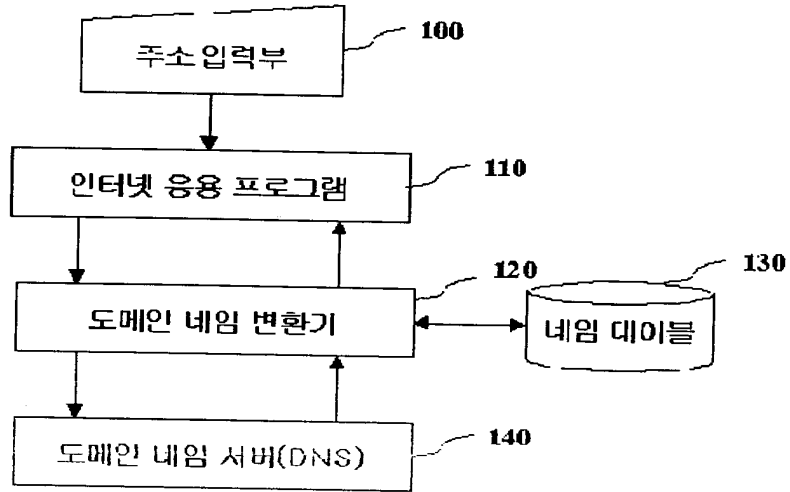
◦인터넷 주소의 값이 숫자로만 이루어진 것인지 문자가 포함된 것인지를 확인하여, 숫자로 된 것이면 인터넷 주소 변환 단계로 가고, 문자가 포함된 것이면 인터넷망 주소 접속단계로 분기하여주는 인터넷 주소 확인 단계;

◦인터넷 주소값이 숫자로만 이루어진 경우 이를 네임 테이블에서 검색하여 해당되는 인터넷 주소로 변환하는 인터넷 주소 변환단계; 및

인터넷 주소를 받아 도메인 네임 서버에 질의하여 IP 주소를 가져오는 인터넷망 주소 접속단계를 포함하는 것을 특징으로 하는, 숫자를 사용한 인터넷 주소 이용방법.

도면

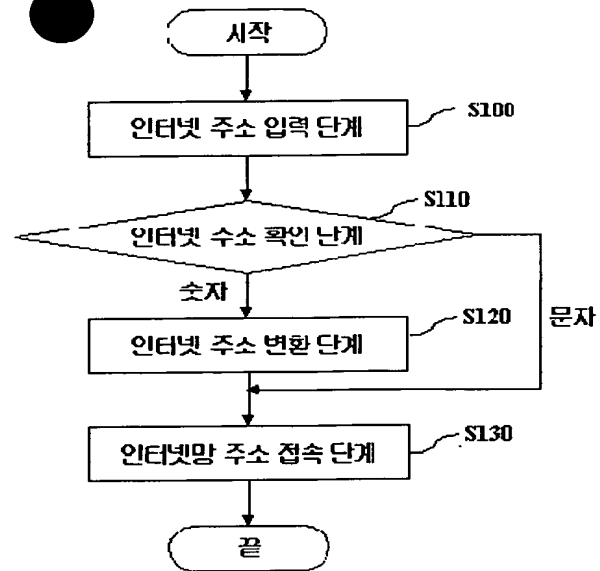
도면 1



도면 2

숫자도메인	명칭	인터넷 주소
0	청와대	www.blueroofohouse.go.kr
1	야후	www.yahoo.co.kr
...	...	.....
114	안내	www.hanmir.com
...	...	.....
031	인천시청	www.Incheoncity.go.kr
...	...	.....
302701	대전시 서구청	www.Incheoncity.go.kr
...	...	.....
3381234	정충영	www.jchungyup.pe.kr
3375455	이미교	www.mikyo.pe.kr
0113345678	박미숙	www.misuk.pe.kr

도면 3



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**